

---

## دراسة زخارف الطراز الأندلسي وتوظيفها في إثراء الملابس النسائية بالتطريز الآلي

إعداد

أ.د. / سوزان محمد حسن جعفر

د. / خيرة عوض عوضه السلامي الزهراني

أستاذ النسيج بقسم تصميم الأزياء  
جامعة أم القرى

أستاذ مساعد تاريخ الملابس والتطريز  
بقسم تصميم الأزياء جامعة أم القرى

مجلة بحوث التربية النوعية – جامعة المنصورة  
العدد التاسع عشر – يناير ٢٠١١

---

## دراسة زخارف الطراز الأندلسي وتوظيفها في إثراء الملابس النسائية بالتطريز الآلي

إعداد

أ. د. سوزان محمد حسن جعفر\* د. خيرة عوض عوضه السلامي الزهراني\*\*

### مقدمة

تميزت الفنون الإسلامية بأن لها وحدة عامة تجمعها، على أن هذه الوحدة لم تمنع من وجود طرز تتميز بها الأقطار الإسلامية المختلفة في عصور تطورها الفني. ولأن الحضارة الإسلامية قامت على أسس عقائدية سماوية، فقد قامت بتنوير عقول أبنائها، وجعلت الفنون الإسلامية تتبلور في أشكال جديدة لم يعرفها العالم من قبل، وتأثرت الفنون الإسلامية بالميراث الحضاري الموجود في آسيا وأوروبا والشمال الأفريقي (الشريف، ٢٠٠٤م). فقد كانت الحضارة الإسلامية على مر العصور منبعاً خصباً تلجأ إليها الحضارات الغربية للاقتباس منها، والتعلم من آدابها وفنونها، وثقافتها بوجه عام (نصروطاحون، ١٩٩٦م).

وقد استطاع عبد الرحمن بن معاوية عام ١٣٩ هـ - ٧٥٦م تأسيس دولة أموية عربية ذات حكم مستقل في الأندلس، واختار مدينة قرطبة عاصمة لها، وكانت تعتبر من أهم مراكز الحضارة الثقافية في العالم الإسلامي بعد مدينة بغداد (علام، ١٩٨٩م).

وتتجلى روعة الفن الإسلامي في الأندلس في الآثار الموجودة فيها، ومنها الخزف والمعادن، والمنسوجات. فقد أسرف الفنان في زخرفتها إسرافاً يجعلنا نشعر أنه يخشى أن يترك فراغاً خالياً من الزخارف وهو بعمله هذا إنما يترجم عن إحدى خصائص الفن الإسلامي؛ وهي ملء الفراغ (مرزوق، ١٩٨٠م).

وتعتبر دراسة الزخارف، والفنون في العصر الإسلامي - بصفة عامة، والطراز الأندلسي بصفة خاصة - دراسة حيوية، تلقي الضوء على الخصائص الفنية والجمالية لسمات هذه الفترة التاريخية. ومن أهم الآثار الإسلامية بالأندلس جامع قرطبة الكبير، حيث يعتبر من أجمل العمائر الإسلامية. وكان تصميمه مستمداً من المسجد الأموي بدمشق، حيث تمت زخرفة الجدران بالنحت على الحجر والجص، وتوجد على جانبي محراب المسجد لوحتان رخاميتان تحتويان على زخارف على شكل تفريغات النبات الدقيقة، التي تتكون من نبات الأكنثس، مع تفريعات المراوح النخيلية، وشجرة الحياة (علام، ١٩٨٩م).

أما القصور في الأندلس وبلاد المغرب فقد كان معظمها آية في العظمة والسعة، ودقة الزخارف الجصية التي تزين بها الأعمدة وتيجانها، فضلاً عن الأرضية المنقوشة بالفسيفساء،

\* أستاذ النسيج بقسم تصميم الأزياء جامعة أم القرى

\*\* أستاذ مساعد تاريخ الملابس والتطريز بقسم تصميم الأزياء جامعة أم القرى

والسقوف الجميلة من الخشب المحفور المزين بالنقوش البديعة، ويعد قصر الحمراء بغرناطة من أروع القصور الإسلامية على الإطلاق (حسن، د.ت.).

وقد درست مطاوع (١٩٩٦م) التحف والصناعات المعدنية في الأندلس منذ قيام الدولة الأموية حتى سقوط مملكة بني الأحمر، وأبرزت الدور الذي أدته المعادن في تحليل عناصر البناء الدينية والمدنية والعسكرية.

كما درست زهران (٢٠٠٠م) الجداريات الأندلسية وتطورها، وارتباطها بالفن الإسلامي في إسبانيا في الفترة (٧٥٦ - ١٠٣١م)، وقد أظهرت الأعمال الجدارية بأسلوب يكفل عدم الإخلال بالقيمة الجمالية المميزة لهذا الفن. وتشمل: الأعمال الجدارية، والآثار الفنية من قصور، وحدائق، ومساجد، والزخارف المعمارية على الجص. والحجر، والفسيفساء.

وتنوعت الأساليب الزخرفية للطراز الأندلسي، فمنها زخارف نباتية، وحيوانية، وهندسية، وكتابية، وتجريدية. بالإضافة إلى الرسوم الأدمية، والموضوعات التصويرية (مطاوع، ١٩٩٦م). والتي تعتبر منبعاً خصباً من التراث الزخرفي الذي يسهم في إثراء مجال ملابس النساء.

ويتضح مما سبق أن زخارف الطراز الأندلسي ستحقق قيمة فنية وجمالية باستخدام التطريز وبخاصة التطريز الآلي؛ حيث ساهم التطور التكنولوجي السريع لماكينات التطريز الآلي في زيادة معدلات الجودة والإنتاج على نطاق واسع (حسن، ٢٠٠٢م). كذلك ساعد على إبراز جماليات التصميم الزخرفي وتنفيذه بدقة بالغة Ryan (٢٠٠٢).

وقد درس صدقي (١٩٩٩م) التطور التكنولوجي لماكينات التطريز الآلي وأثره على أسلوب التشغيل؛ من حيث إبراز الأساليب المختلفة في التطريز اليدوي والآلي، وما تضيفه على الأقمشة النسيجية الحديثة من قيم جمالية، وفنية والتعرف على خواص الخيوط المناسبة، وعلاقتها بنوع النسيج. وتوصلت إلى أن بعض أساليب التطريز؛ سواء كان اليدوي أو الآلي، لا تتفق مع بعض الخامات النسيجية.

كما قامت يوسف (٢٠٠٢م) بدراسة مقارنة لبعض أساليب التطريز اليدوي والآلي على الأقمشة النسيجية الحديثة، والاستعانة بها في مجال الصناعات الصغيرة، وتناولت التطور التاريخي للتطريز الآلي، وأيضاً التراكمات النسيجية المختلفة، وقد توصلت إلى أن لنوع القماش تأثيراً على أسلوب التطريز، وكذلك الخيط المستخدم في التطريز.

وبناء على ذلك؛ يجب وضع اعتبارات علمية وفنية عند اختيار أساليب التطريز المختلفة؛ بحيث تلائم التركيب النسيجي، والشكل العام الجمالي والوظيفي. فهناك علاقة وثيقة ومؤثرة بين أساليب التطريز وبين القماش وخيط التطريز والزخرفة، فبعض أساليب التطريز لا تتفق مع بعض الخامات النسيجية، في حين أن الأساليب نفسها تناسبها خامات أخرى، وذلك تبعاً للتركيب النسيجي، وملبس القماش ونوعه.

إن استنباط القيم الجمالية للزخارف الإسلامية في العصر الأندلسي، وربطها بالقواعد والأسس الجمالية المعاصرة، واستخدام التقنيات الحديثة للتطريز الآلي تضفي سمات الأصالة، وتحقق استمرار التطور المعصري. فهي تعكس سمات الطابع الإسلامي الأصيل لثرائنا الفني برونية فنية معاصرة.

ومن هنا جاءت أهمية "دراسة زخارف الطراز الأندلسي وتوظيفها في إثراء الملابس باستخدام التطريز الآلي".

### مشكلة الدراسة:

إن الحرص على حفظ التراث الإسلامي، والكشف عن مزيد من الملامح والقيم التعبيرية والجمالية في هذا التراث؛ من شأنها أن تساعد في إكساب فننا المعاصر طابعاً مميزاً، مستمداً أصالته من الفن الإسلامي.

ومن التطور التكنولوجي في مجال التطريز الآلي وضرورة استخدامه في مجال الملابس ومكملاتها؛ لاسيما مع زيادة الطلب على الملابس الجاهزة في الآونة الأخيرة؛ سواء في الأسواق الداخلية أو الخارجية. وأيضاً فإن استخدام التقنيات الحديثة والتطريز الآلي يمكن من خلاله تحقيق مرونة في التصميم ومعالجة فنية مبتكرة. وكذلك التركيز المباشر في الإبداع، مع توفير وقت وجهد المصمم لإثراء الملابس المعاصرة. ويمكن من كل هذا صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

١. ما إمكان الاستفادة من الأساليب الفنية والقيم الجمالية للزخارف الطراز الأندلسي، ودورها في إثراء الملابس المعاصرة؟
٢. ما مدى التنوع في التقنيات الخاصة بماكينات التطريز الآلي، من حيث تنوع الفرز وخيوط التطريز؛ ألوانها، وأنواعها؟
٣. ما الاعتبارات العلمية والفنية التي يجب مراعاتها عند استخدام تقنية التطريز الآلي؟
٤. هل يمكن تنفيذ الزخارف المقتبسة من الطراز الأندلسي باستخدام التطريز الآلي؟

### أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في التعرف على الطراز الأندلسي وخاصة الزخارف والأساليب الفنية المتبعة في ذلك العصر وتحويلها؛ لإتاحة استخدامها في مجال الملابس بواسطة التقنيات المتطورة، والمتمثلة في ماكينات التطريز الآلي؛ لتطوير ودعم صناعة الملابس وخاصة ملابس السيدات ومكملاتها، حيث تسهم هذه الدراسة في رفع مستوى القيمة الفنية والجمالية للملابس، من خلال تقديم نماذج وتصميمات مبتكرة، تتسم بالذوق الفني الرفيع. كما تسهم في دعم الاقتصاد الوطني في ظل انضمام المملكة إلى منظمة التجارة العالمية، وحاجة الإنتاج المحلي إلى التطوير والمنافسة.

### أهداف الدراسة:

١. دراسة تاريخ الطراز الأندلسي للتعرف على الخصائص الفنية والجمالية بصفة عامة والزخارف بصفة خاصة.

٢. إبراز القيم الجمالية للأساليب الفنية المتبعة في توزيع وتنفيذ زخارف الطراز الأندلسي.
٣. دراسة وتحليل وتصنيف الوحدات الزخرفية الأندلسية وإعادة صياغتها بواسطة الحاسب الآلي؛ حتى يمكن تنفيذها على ماكينات التطريز الآلي.
٤. التعرف على التقنيات المختلفة الخاصة بماكينات التطريز الآلي، والأساليب العلمية والفنية التي يجب مراعاتها عند التعامل مع ماكينات التطريز الآلي.
٥. تنفيذ الزخارف المقتبسة من الطراز الأندلسي باستخدام التطريز الآلي.

### فروض الدراسة:

١. تحليل مختارات من العناصر الزخرفية الإسلامية للطراز الأندلسي يفيد في معرفة الأساس العلمي للتركيب البنائي التشكيلي لهذه العناصر.
٢. تحقيق نمو سريع للتصميم المطرز المستوحى من التراث الإسلامي الأندلسي، باستخدام ماكينات التطريز الآلي وبرامجه.
٣. استخدام التطريز الآلي في ابتكار علاقات متناسقة بالتصميم وبالألوان المطلوبة، وفقاً للموضات العالمية؛ يحقق الدقة في التصميم، والسرعة في الأداء. والمظهرية عالية الجودة.

### منهج الدراسة:

يتبع البحث المنهج التاريخي ويشمل دراسة الطراز الأندلسي في العصر الأموي للتعرف على التطور التاريخي للعناصر الزخرفية (عبيدات، ٢٠٠٠م).  
كما يتبع المنهج الوصفي التحليلي حيث يشمل وصف العناصر الزخرفية من حيث أنواعها سواء كانت نباتية أو حيوانية أو كتابية وعمل دراسة وتحليل وتصنيف العناصر الزخرفية لتطويرها في الجانب الابتكاري، ومعرفة قيمتها ومكوناتها والسمات المميزة لها. كذلك استخدم البحث المنهج التجريبي في إعداد النماذج الزخرفية وتطبيقها على تصميمات ملابس حديثة.

### حدود الدراسة:

حدود زمنية: دراسة زخارف الطراز الأموي في الأندلس. في الفترة من (٧١١ - ١٤٩٢م).

### أدوات الدراسة:

١- ماكينات التطريز الآلي:

١. ماكينة تطريز آلي بالكمبيوتر TAJ 2010

٢. ماكينة تطريز آلي بالكمبيوتر SINGER FUTURA

ب- برنامج التطريز الآلي EOS.

ج- الخامات المختلفة (الأقمشة - الكلف - الخيوط - فصوص الكريستال) المستخدمة في تنفيذ الجزء التطبيقي.

د- آلة التصوير الرقمية (الديجتال).

هـ- الحاسب الآلي.

### مصطلحات الدراسة:

#### • الأندلس: Andalusia

المراد بلفظ الأندلس: أسبانيا الإسلامية بصفة عامة. وكان يشمل شبه جزيرة أيبيريا كلها؛ باعتبار أنها كانت تحت حكم المسلمين، ثم أخذ لفظ الأندلس يقل مدلوله الجغرافي شيئاً فشيئاً تبعاً للوضع السياسي الذي مرت به الجزيرة منذ دخول المسلمين إليها؛ حتى صار لفظ الأندلس قاصراً على مملكة غرناطة آخر معقل للمسلمين في الأندلس. وكانت تقع في الركن الجنوبي الغربي من شبه الجزيرة الأيبيرية (الفقي، ١٩٨٤م).

وكلمة أندلس اشتقها العرب من كلمة واندلوس، وهي اسم قبائل الوندال الجرمانية التي اجتاحت أوروبا في القرن الخامس الميلادي، واستقرت في السهل الجنوبي الأسباني، ثم جاء العرب وعربوا هذا الاسم إلى أندلس (العبادي، د.ت.).

ويذكر حسن (د.ت.) أن الجغرافيين والمؤرخين العرب اشتقوا اسم (الأندلس) من الكلمات الآتية: "الأندليش" أو "الأندلش" أو "الأندلس".

ولا تزال كلمة "أندولوسيا" مستعملة حتى اليوم في اللغة الأسبانية الحديثة، وتطلق على ثمان محافظات في جنوب أسبانيا؛ وهي: المرية - غرناطة - جيان - قرطبة - مالقة - قادش - ولبة - أشبيلية (عبد الحميد، ١٩٩٩م).

#### • الطراز الأندلسي: Andalusia Type

اصطلح على تسمية الطرز الفنية الرئيسية منسوبة إلى الدول الإسلامية من أموية، وعباسية وسلجوقية، ومغولية، وصفوية، وفاطمية، وأندلسية، وعثمانية. والفن الأندلسي اصطلاح على تسميته بالطراز الأموي المغربي، نسبة إلى بني أمية الذين استقلوا بحكم الأندلس. واستمر هذا الطراز حتى نهاية القرن الخامس الهجري (١١م) ثم قام بعده الطراز الأسباني المغربي في القرن السادس الهجري (١٢م) وبلغ أوج عظمته في غرناطة في القرن الثامن الهجري (١٤م) وما زال المغرب يحتفظ حتى الآن بالأساليب الفنية لهذا الطراز (الباشا، ١٩٩٨).

#### • الزخرفة Ornamentation:

"الزخارف مشتقة من الزخرفة. وبالرجوع إلى مصادرها وجد أنها تعني: الزينة، وكمال حسن الشيء. ويقال "تزخرف الرجل" أي: تزين" (ابن منظور، ١٩٨٢م).

"ويقصد بالزخرفة: فن تزيين الأشياء بالنقش، أو التطعيم، أو غير ذلك" (أنيس وآخرون، ١٩٩٢م).

وتعتبر الزخرفة من أهم الفنون التشكيلية وأعظمها أثراً في إكساب معظم المنتجات الحرفية وغيرها من الصناعات قيمةً جمالية، بالإضافة إلى قيمتها النفسية (حمودة، ١٩٨٩م).

#### • تقنيات Techniques:

تقن: اتقن الأمر: أحكمه. وهي الوسائل التي تتخذ للنجاح في أمر ما، يختص بفن أو بعلم أو مهنة (البيستاني، ١٩٧٣م).

وهناك من يرى التقنية في مجال الفن بأنها: عبارة عن طريقة فنية؛ أي: الطريقة المتبعة لإخراج العمل الفني في أصول صناعية صحيحة (محمد، ١٩٩٧م).

كما عرفها إبراهيم (٢٠٠٠م) أنها: المجموع الكلي للمعرفة المكتسبة والخبرة المستخدمة في نطاق معين؛ من أجل إشباع حاجة معينة تنصب في النهاية على الدراية الفنية.

#### • التطريز الآلي Automatic Embroidery:

كلمة طراز من "ترزيدان" الفارسية. ومعناها: يطرز أو يوشي، وقد استخدمت لفظة الطرز أولاً لتدل على العبارة الرسمية التي كانت تنقش على النسيج أو العملة، أو غير ذلك من الأشياء ذات الطابع الرسمي. وعرف العالم الإسلامي نوعين من الطراز، أو مصانع النسيج؛ هما طراز العامة، وطراز الخاصة (الباشا، ١٩٩٨م).

والتطريز الآلي عبارة عن زخرفة النسيج بعد أن يتم نسجه بواسطة الإبر الخاصة بالتطريز، وذلك باستخدام خيوط مختلفة الأنواع والألوان باستخدام الماكينات (محمد، ١٩٧٧م).

وتقصد الباحثة بالتطريز الآلي: زخرفة القماش بواسطة ماكينة التطريز الآلي. وهي ماكينة متعددة الأنواع، يختلف حجمها وشكلها تبعاً للمصانع المنتجة لها. وهي مزودة بتقنيات تتيح عمل خطوط طولية ومنحنية، أو بأي اتجاه، بأشكال زخرفية وهندسية متنوعة. ويوجد منها المنزلي والصناعي، ومنها ما يزود بأنظمة إلكترونية تعمل عن طريق برامج الكمبيوتر لتنفيذ العمليات المطلوبة. وقد تطورت ماكينات التطريز الآلي الحديثة المتخصصة؛ من حيث الدقة، والإتقان؛ لتوفير الوقت والجهد. بالإضافة إلى إمكان استخدامها في تنفيذ تصميمات وابتكارات كان يصعب تنفيذها من قبل.

#### • إثراء الملابس Enrichment of Clothing:

أثرى : كثر ماله، والأرض: كثر ثراها، ويقال : أثرى ما بين الرجلين: تداوما على الصلة . والثراء: كثرة المال (أنيس وآخرون، ١٩٩٢م).

الملبس هو: كل ما يرتديه الإنسان لستر جسمه وتغطيته، بأنواعه المختلفة الداخلية والخارجية ومكملات الزينة (عابدين، ١٩٩٦م).

وتعرف الباحثة إثراء الملابس: بأنه زيادة القيمة الجمالية والفنية للملبس عن طريق اختيار الوحدات الزخرفية المقتبسة من زخارف الطراز الأندلسي وإعادة صياغتها وتوظيفها كوحدات ملائمة للتطريز الآلي، مع الدقة في اختيار نوع خيط التطريز ولونه ومساحة التغطية للتطريز في القطع المنفذة بالإضافة لحسن اختيار شكل وتأثير الفرز المستخدمة.

## الإطار النظري للدراسة:

## ١- المنسوجات الأندلسية:

كانت المنسوجات في أوائل العصر الإسلامي تصنع وفقاً للأساليب والطرز التي كانت متبعة في صناعة النسيج عند الأمم الأخرى؛ غير أن أسلوباً أصيلاً خاصاً أخذ ينمو ويتطور تدريجياً ويسود جميع البلدان الإسلامية، وكان للنسيج الإسلامي شهرة عالمية في القرون الوسطى، ولا تزال بعض قطع النسيج الإسلامي محفوظة ضمن كنوز المتاحف العالمية، التي لا تزال تسمى بأسمائها العربية. من ذلك: "الدمقش" من دمشق، "الموسلين" من الموصل، "والعتابي" نسبة إلى حي العتابية في بغداد. وقد ضمت المتاحف أقمشة طرز عليها أسماء الخلفاء؛ مثل هارون الرشيد، والأمين، والمأمون، والمقتدر بالله. نسجت بالخط الكوفي المورق. وكانت دور الطراز من الدور المهمة التي تعنى بها الدولة، والطرز هي: الأشرطة. ومفردها شريط زخري أو كتابي، منسوج أو مطرز، يمتد على أطراف القطعة المنسوجة، يكتب عليه بأنواع الخطوط وأسماء الخلفاء، وأبيات من الشعر. وكانت ألوان القماش الإسلامي جميلة وبراقة، وخاصة تلك الموشاة بقصب الذهب والفضة (الألوسي، ٢٠٠٣).

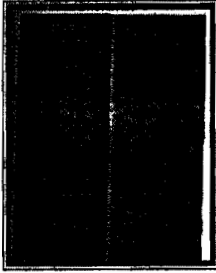
انتشرت صناعة المنسوجات في الأندلس بعد أن فتحها المسلمون، وخاصة في خلافة الأمويين في المغرب، وخلال حكم الخليفة هشام للأندلس أنشئت مصانع الطراز للنسيج؛ وزادت شهرة الأندلس في صناعة المنسوجات، واختصت مدينة المرية بصناعة الديباج والحريس، وقد ذكر أنه كان هبها ٨٠٠ مصنعا ينتج الحلل من الديباج، والسقلاطون، والستور الملكية، وجميع أنواع الثياب الحريرية الفاخرة. واشتهرت مالقة بصناعة الموشى المذهب، كما اشتهرت غرناطة بصناعة الملبد المختم ذي الألوان، ومرسية بالموشى والبسط التنطلية (سالم، ١٩٥٩م).

وفي القرنين السادس والسابع من الهجرة أنتجت الأندلس أنواعاً من المنسوجات الحريرية المركبة من الديباج والدمقش، تحتوي على كتابات عربية مكونة من عبارات دعائية؛ مثل: "البقاء لله". ومن منتجات الأندلس في القرنين الثامن والتاسع بعد الهجرة (١٤ - ١٥م) نوع من المنسوجات رسومها تشبه كثيراً زخارف قصر الحمراء. ويمتاز هذا النوع برسوم الأطباق النجمية، والأشرطة المتداخلة، والجداول، والأشكال الهندسية، والزخارف التي تبدو وكأنها رسوم مجموعة من بلاط القاشاني. ونجد أيضاً كتابة بالخط الكوفي ذي الحروف الزخرفية المتشابكة. وقد كان الإقبال عظيماً على هذه المنسوجات بين القرنين الثامن والعاشر بعد الهجرة (١٤ - ١٦م) (نصر، ١٩٩٨م).

أما الخامات التي استعملت في منسوجات الأندلس فقد كانت في أول الأمر من الكتان والصوف (الشريف، ٢٠٠٤م). كذلك صنع في غرناطة في القرنين الرابع والخامس عشر الميلادي نوع من المنسوجات الحريرية، تتكون زخارفه من أشرطة بها زخارف نجمية ونباتية، وطيور، وزخارف كتابية. وأطلق على هذا النوع من الزخارف "طراز الحمراء"؛ وذلك لأن زخارفه تشبه زخارف قصر الحمراء. وظهر أسلوب فني جديد نتج عن اتحاد حكم الأندلس وشمال أفريقيا، وعرف هذا الأسلوب بالطراز المغربي الأندلسي. وهو فن مختلف عن الفنون الإسلامية المعاصرة (علام، ١٩٨٩م). والصورة



(١) توضح قطعة من النسيج صنعت من الحرير الموشى، تتكون زخارفها من أشرطة بها زخارف نجمية ونباتية، وطيور. أما الصورة (٢) توضح ستارة من الحرير في قصر الحمراء (السويدان، ٢٠٠٥م).



صورة (٢)

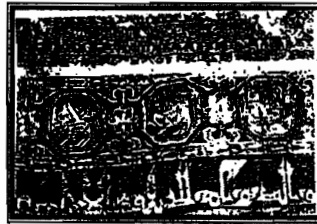


صورة (١)

الصورة (١) نسيج من الحرير الموشى، صناعة غرناطة ق ٨ هـ - ١٤ م (علام، ١٩٨٩م)

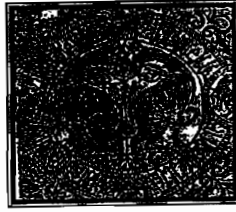
الصورة (٢) ستارة من الحرير في قصر الحمراء (السويدان، ٢٠٠٥م).

وقد استعان الفاتحون المسلمون منذ أن وطئت أقدامهم أرض الأندلس بالصناع المشرقيين، وكان عبد الرحمن الأوسط أول من أنشأ دار الطراز بالأندلس. ويتجلى في منسوجات الأندلس تأثيران أساسيان: التأثير القبطي، والتأثير الساساني، ولكن لم يتبق من إنتاج دار الطراز القرطبية سوى قطعة واحدة، وهي من طراز هشام المؤيد، وقد عثر عليها في سان استبان دي غرماج، وهي محفوظة في الأكاديمية التاريخية بمدريد. وهذه القطعة عبارة عن عشاء أصفر اللون، سده رقيق للغاية، مزود بشريط أبيض به بعض الاصفرار، وفيه رسم دقيق يتألف من جامات مثمثة الشكل، متصلة فيما بينها بأشكال نجمية، ويدخلها صور آدمية وحيوانية، في ألوان بيضاء وزرقاء. ويحف بهذا الشريط الزخري من أعلى وأسفل سطر من الكتابة الكوفية، تتجه رؤوس السيقان في حروفها إلى الداخل، ونص هذه الكتابة: بسم الله الرحمن الرحيم، البركة من الله، واليمن والدوام للخليفة الإمام عبد الله هشام المؤيد بالله أمير المؤمنين (سالم، ١٩٥٩م). والصورة (٣) توضح قطعة نسيج من طراز هشام المؤيد.



صورة (٣) نسيج قباطي ق ٤ هـ من طراز هشام المؤيد (الشريف، ٢٠٠٤م)

كذلك وجدت قطعة من الحرير تزينها زخارف لأزواج من الحيوانات المتدابرة في جامات دائرية (علام، ١٩٨٩م). وتظهر في الصورة (٤).



صورة (٤) قطعة من الحرير نسيج الديباج ق ٧ هـ (الشريف، ٢٠٠٤م)

وقد بلغ الأندلسيون في صناعة المنسوجات التي كانوا يصدرونها إلى أوروبا. ومن أشهر المنسوجات التي أقبل الأوروبيون على اقتنائها ذلك النوع الرقيق المعروف باسم - غرنادين - نسبة إلى غرناطة، التي كانت مركز صناعته (الباشا، ١٩٩٩م).

كما تتسم الأقمشة الأندلسية ذات الزخرفة المنسوجة بخصائص مميزة لها؛ من حيث: المتانة في طريقة صنعها، وإن تفوق غيرها في التلوين والمقاومة بفضل استخدام الحرير بدلاً من الصوف. مع دقة العمل الفني (مورينو، ١٩٩٥م).

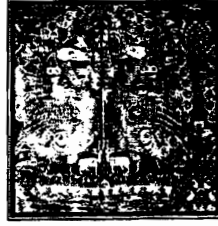
ووجبت قطعة من النسيج المعروف بنسيج الفيلة، وعليها كتابة كوفية. وقد قلدت المنسوجات البغدادية في الأندلس تقليداً رائعاً؛ وذلك في مدينة المرية التي كان يصنع بها الخمر العتابية - وهي أقمشة تغطي بها النساء رؤوسهن - والأصبهانية والجرجانية (سالم، ١٩٥٩م). والصورة (٥) توضح نسيج الفيلة، وبه صورة فيل واحد داخل جامة، تحف بها زخرفة مضافورة، ويعلو الفيل شجرة.



صورة (٥) نسيج الفيلة (سالم، ١٩٥٩م)

وتحتفظ كنيسة سان سباستيان دي انتقيرة بحلة دينية، قبل إنها صنعت من علم، غنمها المسيحيون من الجيش الإسلامي الغرناطي. وزخرفتها تتألف من مناطق ذهبية على أرضية حمراء وخضراء كذلك من القطع الحريرية التي تنسب صناعتها إلى الأندلس في القرن ١٢م قطعة مزخرفة

بأزواج من الطواويس والحيوانات المتقابلة، تتقابل على شجرة الحياة (علام، ١٩٨٩م). وتظهر في الصورة (٦) قطعة من الحرير من القرن ١٢م، مزخرفة بأزواج من الطواويس والحيوانات المتقابلة.



وقد تحولت صناعة المنسوجات ذات الصور الحيوانية في عصر الموحدين إلى منسوجات ذات زخارف هندسية: متشابكات، ومربعات، وورديات وكتابات نسخية. وأروع أمثلة المنسوجات الموحدية: الأعلام الإسلامية التي غنمها المسيحيون في واقعة العقاب (سالم، ١٩٥٩م). وأهم هذه الأعلام أحدها محفوظ في دير لاس أويلجاس بمدينة برغش، وهو منسوج من الديباج المحلى بخيوط الذهب، وألوانه حمراء، وزرقاء، وبيضاء، وخضراء، وصفراء. وتتألف زخارفه من جامعة دائرية صفراء مركزية، بداخلها زخرفة هندسية من تشابكات تحيط بها مربعة، ويحيط بالمربع من الجوانب الأربعة أحزمة بنية، نقش عليها آيات قرآنية بخط أزرق، وفي أدنى العلم شريط من دوائر متصلة نقش عليها أدعية مختلفة، بخطوط زرقاء على رقعة بيضاء (عنان، ٢٠٠٣م). والصورة (٧) توضح هذا العلم.



صورة (٧) العلم الإسلامي الموحدي الذي غنمه النصارى في موقعه العقاب. (عدنان، ٢٠٠٣م)

وغزت الزخرفة أيضاً صناعة المنسوجات عن طريق الطبع، وكان هناك شعارات للدول تبطع على لباسها الرسمي. كذلك برع المسلمون في توشية الثياب بالمعادن النفيسة والجواهر. (إسماعيل، ١٩٩٢م).

وكانت صناعة السجاد معروفة في العالم الإسلامي منذ القرن الأول الهجري، وكان معظم الأنواع الفاخرة من السجاد تنسج من الحرير، ويعد بعضها من الصفوف، وأخرى اندمجت فيها أو طرزت بها خيوط الذهب والفضة. واشتهرت هذه الأنواع بجودة الصنعة ودقتها، وتميزت باختلاف زخارفها، ومنها نوع تتوسط السجادة فيها جامعة كبرى (الجامعة شكل زخرفي نباتي أو هندسي) ويحتل

كل ركن من أركانه ربع جامة، ويحيط بها إطار عريض وتنتشر عليها الأزهار بين تفريعات نباتية، تجري حولها رسوم الحيوانات ومناظر الصيد. ومن المؤكد أن صناعة السجاد كانت مزدهرة في الأندلس وفي بلاد المغرب منذ القرن السادس الهجري (الألوسي، ٢٠٠٣م).

وقد توثقت الصلة بين فنون وصناعات البلاد الشرقية وبين الأندلس. ودلت المراجع التاريخية على أن صناعة السجاد كانت بالأندلس في القرون: ١٢ - ١٥م. وينسب إلى هذه الفترة بساط "سجادة" في مجموعة متاحف برلين تسمى باسم "السيناجوج" تزينه أشكال شمعدانات جميلة. وتحمل أكثر سجاجيد القرن ١٥م رنوكا تميزها وتؤرخها. وتوضع هذه الرنوك فوق أرضية ذات رسوم متكررة من أشكال المثلثات التي تضم داخلها طيوراً، وتعبيرات هندسية، وصوراً آدمية، ذات خطوط منكسرة وألوان زاهية. وتنقسم إطاراتها إلى عدة اشربة تزينها الكتابات الكوفية والأشكال الهندسية (الصقر، ٢٠٠٣م).

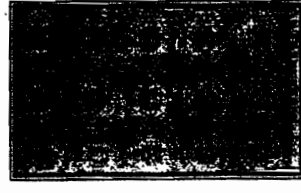
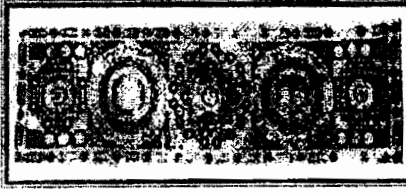
وهناك نوع من آخر من السجاجيد الأندلسية ترجع إلى القرن (٩هـ / ١٥م) تمتاز بزخرفة هندسية من مثلثات تضم أشكال نجمية متعددة الأطراف. وزخارف هذه السجاجيد شبيهة بزخارف سجاجيد عشاق حسب طراز "هولباين". أما السجاجيد الأندلسية التي ترجع إلى القرن بعض التأثيرات التركية (الباشا، ١٩٩٩م) والتي تتضح في الصورة (٨).

كذلك وجدت مجموعة من السجاد الأندلسي الذي يرجع إلى القرنين الرابع عشر والخامس عشر. ولعل التشابه الشديد بين السجاد المصري والأندلسي من حيث الزخارف هو الذي دعا بعض علماء الآثار إلى الاعتقاد أن السجاد المصري هو كذلك من صناعة المغرب والأندلس.

والسجاد الأندلسي الذي يرجع إلى القرن الخامس عشر، يمتاز بزخارفه الهندسية وبخاصة الشكل المثلث الذي استعمل بكثرة. كما تميز السجاد الأندلسي بصغر وحداته الهندسية ودقتها. كما تضم الزخارف رسوم نجوم كثيرة الأطراف، تبدو وكأنها ماسة مشعة، ولذا عرف هذا النوع من السجاد الأندلسي باسم Diamond أي: الألماس (محمد، ٢٠٠٥م) والصورة (٩) توضح نموذجاً لهذا النوع من السجاد.

وكان السجاد الأندلسي يضم رسوم طيور، وحيوانات، وأدميين؛ محورة عن الطبيعة زخارف من حروف كوفية. ووجد أن الألوان المستعملة في السجاد الأندلسي: هي اللون الأحمر للأرضية في معظم الأحيان، واستخدم اللون الأزرق الداكن للإطارات "الكنارات". والزخارف الكتابية المستعملة في إطار هذا السجاد تشبه زخارف السجاد الذي رسمه "هولباين" في لوحاته.

وقد امتاز السجاد الأندلسي بطولته الممتد وضيق عرضه؛ مما يدل على ضيق الأنوال التي نسجت عليها (محمد، ١٩٨٦م).



صورة (٨) سجادة من الأندلس بها زخارف هندسية متكررة، ق ٩هـ - ١٥م (علام، ١٩٨٩م)

صورة (٩) السجاد الأندلسي المسمى الألباس (محمد، ١٩٨٦م)

## ٢. الأزياء في الأندلس:

حرص الموحدون في أول أمرهم على الابتعاد عن ارتداء الملابس الغالية الثمن المصنوعة من الحرير أو الديباج المطرز؛ ولذلك لم يحرصوا على إقامة دور طراز لهم لصناعة الملابس الحريرية؛ لأنهم كانوا يتورعون عن لباس الحرير والذهب. ولكن في أواخر دولتهم أقاموا دوراً للطراز. وقد أخذ الموحدون عن الأندلسيين ارتداء مختلف أنواع الديباج. فقد كان الأندلسيون يرتدون الملابس الحريرية، والصوفية، والقطنية، والكتانية. وأقبل الخلفاء وكبار رجال الدولة وعامة الناس رجالاً ونساء على ارتداء الملابس الحريرية المطرز والديباج الموشى غالي الثمن؛ حتى أسرف الموحدون وكافة الناس في ارتداء هذا النوع من الملابس، مما جعل الخليفة المنصور يأمر بعدم ارتدائه. ولم يقتصر ارتداء أهل الأندلس عامة على مصنوعات دورهم من الملابس الحريرية والصوفية والقطنية والكتانية التي كانوا يرتدونها؛ بل لبسوا أيضاً الأردية الأفريقية، والمقاطع التونسية، والمآزر (نصر، ١٩٩٨م).

وقد تحكم (ذرياب) في ابتداء الملابس وحث الناس على تغيير الملابس لتكون مناسبة للفصول، فعلمهم أن يلبسوا ملابس بيضاء في فصل الصيف. كما علمهم أن الربيع هو فصل الملابس الحريرية الخفيفة والقمصان ذات الألوان الزاهية، وأن الشتاء فصل الفراء والملابس الثقيلة (مؤنس، ١٩٩٢م). وقد أوضحت نصر (١٩٩٨م) أن الملابس الخاصة بالرجال والنساء في الأندلس كانت كما يلي:

### ١- ملابس الرجال:

- الرداء: لبسه الرجال، وكان فضفاضاً وطويلاً، ينسدل إلى الأقدام. ويصنع من الحرير أو القطن أو الكتان.
- المنزر: قطعة القماش يحتزمون بها في أوساطهم، وتصنع من قماش الكتان المطرز بخيوط من الحرير المذهب، وكانت تسمى أسفاقس.
- القميص: كان مربع الشكل، بأكمام أو بدون أكمام، وكان يصنع من الحرير، أو الديباج المطرز. وقد كان الملوك يطرزون قمصانهم بالأحجار الكريمة والخيوط الحريرية والمذهبة، ويالغوا في تطريزها بالأحجار الكريمة والمجوهرات النفيسة والياقوت، وخاصة في عهد الخليفة الناصر. وقد استخدموا القمصان الحريرية ذات الألوان الزاهية.

- الدراعة: عبارة عن ثوب مشقوق من منتصف الأمام أسفل فتحة الرقبة بحوالي من ٢٥ إلى ٣٠ سنتيمتراً. وكانت الدراعة تبطن بأنواع من الفراء في الشتاء، أما في الصيف فكانوا يرتدونها بدون بطانة.
  - الجبة: وتسمى أيضاً (الدرة) وهي عبارة عن رداء مفتوح من الأمام، وينسدل إلى الأقدام، بدون ياقة، وكانوا يرتدون الجبة مزرزة من الأمام. وقد ارتداها الملوك، والأمراء، وعلية القوم. وكانوا يصنعونها من الديباج الموشى غالي الثمن، وتطعم بأنواع من الأحجار النفيسة والمجوهرات. أما عامة الناس فقد كانوا يصنعونها من القطن صيفاً ومن الصوف شتاءً. ولكن بعض الملوك والخلفاء كانوا يظهرون الزهد والتقشف في لباسهم. فقد روي عن محمد بن تومرت والخليفة عبد المؤمن (من ملوك دولة الموحدين) أنهم ما لبسوا إلا ثياب الصوف من قميص وسروال وجبة، وذلك تواضعاً لله زهداً، وكانوا يلبسون أبناءهم مثلما يلبسون من الثياب.
  - العباءة: كانت تصنع من الصوف بالنسبة لعامة الناس، أما الطبقات العليا فكانت تصنع من الديباج الموشى.
  - اللحاف: ويقصد به المعطف؛ حيث كانوا يرتدونه في الشتاء. ويبطن بالفراء بحيث يظهر الفراء من أطراف المعطف وياقته وأكمامه.
  - أغطية الرأس: (العمام) لبس الموحدون العمام. ولكن في القرن الثالث عشر الميلادي تولى معظمهم عن اتخاذ العمام كأغطية للرأس، خاصة في شرق البلاد. أما أهل غرب البلاد فأكثرهم لبس العمامة، خاصة القضاة والفقهاء. وقد حرم على الذميين من اليهود خاصة لبس العمام، وشيئاً فشيئاً بدأ سائر الناس يتخلون عن لبس العمام في شرق البلاد وغيرها.
  - القبعات: كانت تلبس في الشتاء خاصة، وتصنع من فراء حيوان يسمى القنلية، وهو حيوان أصغر من الأرنب، وأحسن وبراً منه.
  - القلنسوة: وقد اقتصر ارتداؤها على الخلفاء. وكانت مستطيلة الشكل، وتزين بأنواع من الجواهر والأحجار النفيسة.
  - تصفيف الشعر: في أول الأمر كان تصفيف الشعر بترك خُصل منه متفرقة في وسط الرأس بحيث تسدل على الجبهة وعلى الجانبين، فتغطى الصدغين، ثم أصبح يُصفف إلى الوراء ثم طيه طياً قصيراً على شكل حلقات، بحيث يكشف هذا عن الحاجبين والأذنين والعنق من الخلف.
- والصورة (١٠) توضح عباءة أبي عبد الله آخر ملوك الأندلس، كما أن الصورة (١١) رسماً تصويرياً يوضح أبا عبد الله مرتدياً ملابس ملونة.



صورة (١٠) عباءة أبي عبد الله آخر ملوك الأندلس (عنان، ٢٠٠٣م)

صورة (١١) رسماً تصويرياً يوضح أبا عبد الله (السويدان، ٢٠٠٥م)

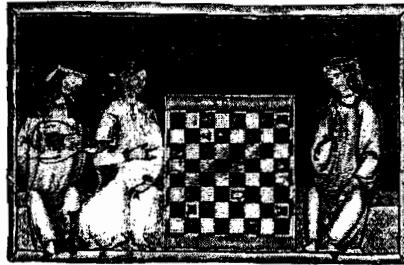
#### ب- ملابس النساء :

- القميص : كان يصنع من الحرير أو الديباج.
  - الثوب : كان واسعاً فضفاضاً، ويرتدي فوق القميص. وكانت المرأة ترتدي فوق الثوب حزاماً من الجلد المطعم بالمعدن أو الذهب أو الفضة، حسب طبقة من ترتديه. وترتدي فوق الثوب شالاً من الصوف المزخرف بزخارف متعددة.
  - الملحفة : من الملابس الخارجية التي ترتديها المرأة عند خروجها، حيث يلف جسمها ولا يظهر منه شيئاً. ويكون واسعاً، فضفاضاً، وطويلاً.
  - البرنس : من أغطية الرأس التي انتشرت عن طريق الفتوحات الإسلامية، وقد اقتصر ارتداء هذا النوع على سيدات الطبقة العليا، وكان يرصع بالجواهر ويحلى بسلسلة ذهبية مطعمة بالأحجار الكريمة.
  - الخمار : وقد استخدمته النساء المسلمات.
  - الأحذية : كانت ترتدي الجوارب الصوفية أو القطنية، ثم الأحذية من الجلد أو الأقمشة المطرزة.
- والصورة (١٢) توضح رسماً تصويرياً لمجموعة من النساء يرتدين أنواعاً من الملابس الأندلسية.



صورة (١٢) مخطوط يوضح مجموعة من النساء في الأندلس وتظهر طريقة ارتداء الملابس (السويدان، ٢٠٠٥)

وقد ألف الضونس اكس السابيو (١٢٨٣م) كتاباً يعد من أفضل المراجع التي تمدنا بالمعلومات الخاصة بالأزياء في الأندلس خلال القرن ١٣م. وهو يتحدث عن أنماط مختلفة من الناس من مختلف الجنسيات والأعمار والطبقات والألبان يرتدون ملابس مختلفة، ومن خلال الصورة (١٣) التي تظهر ثلاث نساء، اثنتان منهن ترتديان صدار "تونيك" والثالثة ترتدي قميصاً وسروالاً، حيث إن اثنتين ترتديان "تونيكاً" غير شفاف، إحداهن بلون أزرق فاتح، والثانية بلون قرنفلي. وهذا التونيك بياقة دائرية، وأكمام طويلة، وحاشية طويلة تصل إلى الأقدام، مصنوعة من نسيج ناعم منسدل، وتلبس بدون حزام. وترتدي النساء أحذية سوداء مفتوحة من الأمام تُظهر أصابع أقدامهن. وإحداهن ترتدي خماراً طويلاً يتدلّى إلى الخلف مثبتاً بعصابة منقوشة بحبيبات من الخرز متعددة الألوان، وقد غطى الحناء كفها. وإحداهن ترتدي قميصاً محبباً، محلى ببعض الزخارف على كتفيه. وهناك بعض الزخارف المتعرجة على القلادة المتدلّية في رقبته، ويظهر على كاحلها سروال طويل مخطط بألوان مختلفة تظهر عند الركبة. وترتدي على رأسها وشاحاً على شكل قلنسوة ضيقة، وتلبس أسورة من الذهب على معصمها، وتضع قلادة حول رقبته مصنوعة من كرات ذهبية، وتضع على أذنها أقراصاً كبيرة مدورة.



صورة (١٣) مخطوط يظهر مجموعة من النساء الأندلسيات يلعبن الشطرنج يرتدين ملابس متنوعة

<http://home.earthlink.net/~lilinah/costuming/andalus13c.html>



• **الحليّ** : في عهد الأمير عبد الرحمن الأوسط تدفقت على قرطبة تحف وذخائر ونفائس الجواهر مما كانت تحتويه قصور بغداد، وكان تجار الحلي والصاغة المشاركة يمدون إلى قرطبة لبيعها للأمراء والخلفاء. فكان الصاغة القرطبيون ومعظمهم من اليهود يشتغلون بصياغة الحلي في منطقة تعرف بالصاغة، وكانت الحلي تُشكل وتصاغ وفقاً للأساليب الفنية التي يغلب عليها الطراز العراقي، وكانت عُلبُ المصاغ العاجية عند نساء الخاصة من طبقة الأغنياء من أهل قرطبة تمتلئ بالعقود المرصعة بالياقوت، والفضوص، والخواتم، والأقراط، والأساور، والخلاخيل، والتيجان، والدلايات الذهبية المرصعة بالياقوت والزمرد. ومن أجمل ما عثر عليه من الحلي إسورة تتألف من مجموعة من الأسماك، بكل منها ثلاث سمكات عيونها من حبات اللؤلؤ، وترتبط هذه المجموعات عن طريق أسلاك بأقراص مثقوبة. ومنها حلية تزين جبين المرأة تنتهي من كل من الجانبين بقفل على شكل قلب. هذا إلى جانب أساور وخلاخيل عريضة تزدان جميعها بزخارف بارزة مطروقة.



صورة (١٤) لأقراط ذهبية تعود لحكم (ملكة الطوائف)

### ٣-الوحدات الزخرفية بالطراز الأندلسي :

تتميز الزخارف الإسلامية بالطراز الأندلسي بالثراء الفني، والصدق في التعبير عن مشاعر الفنان المسلم ومعتقداته، من خلال منظور فني جديد، لتكوين وحدات زخرفية، تقوم في بناء العمل الفني، إذا ما حورت وتم تبسيط أشكالها لتحقيق غايات جمالية. ومن هنا نشأت الصيغ التجريدية في الفن الإسلامي ولازمت تطوره، وظهر جلياً دور الخطوط المنحنية والانسيابية برشاقتها، بالإضافة إلى العناصر الهندسية المتنوعة في قيمتها الخطية والملمسية محققة بذلك مبدأ التجانس. وهكذا وضحت معالم الفن الإسلامي بأنه عالم يحكمه منطق تشكيلي داخلي، وتنظيم رياضي دقيق، أساسه الدوائر واللوالب، متمثلاً في أشكال الهندسة والتوريق. وهذه النقوش الإسلامية الهندسية المتمثلة في زخارف الطبق النجمي مع الزخارف النباتية المعروفة بالتوريق العربي يمثلان الجمال الاسمي في الفن الإسلامي، الذي يدرك بالعقل والقلب معا إدراكاً مباشراً.

ويمكن تصنيف الوحدات الزخرفية في الطراز الأندلسي إلى:

#### ١- الوحدات الزخرفية النباتية:

تأثر العنصر النباتي في الزخارف الإسلامية تأثراً كبيراً بانصراف المسلمين عن استيحاء الطبيعة وتقليدها تقليداً صادقاً، فكانوا يستخدمون الجذع والورقة لتكوين زخارف تمتاز بالتكرار والتقابل، وتبدو عليها مسحة هندسية لا تخلو من أثر التجريد. وأكثر الزخارف النباتية شيوعاً هي "الأرابيسك" وتتألف من عناصر زخرفية محورة وأنصاف مراوح نخيلية ذات فصين، وقد ينبثق منها

مراوح نخيلية كاملة وأنواع أخرى من الأزهار والثمار. وترى في الزخارف الجصية التي كانت تغطي الجدران في مدينة قرطبة وتكرر في الأعمال الفنية التاريخية في المدن الأندلسية الأخرى. ومن أهم الزخارف النباتية الورقية: الورقة الثلاثية، وقد أطلق عليها الزخرفة الكاسية وقد عرفت في فنون سابقة للإسلام، وطورت في الفن الإسلامي إلى ما عرف بالمرامح النخيلية وأنصافها. كما استخدمت الزخرفة من زهرة الأقحوان، والبنفسج، والداليا، والرمال، والخرشوف، والخشخاش، وسلطان الغاب، والقرنفل، كف السبع، والورد، وكيزان الصنوبر. ومن الأزهار التي استخدمت كزخرفة إسلامية: زهرة اللوتس الإسلامية. ومن الثمار شكلت زخارف مختلفة من ثمار الفواكه كالفتح والبرتقال والمشمش والخوخ والرمال والكمثرى وكانت ترسم منفردة أو مجمعة في أطباق، أو أوان، أو على أشجارها، أو في أغصانها، أو مع أوراقها (الباشا، ١٩٩٩م).

تأثرت الزخرفة النباتية في (عصر الخلافة) بالأسلوب الكلاسيكي، وساعد ذلك على ظهور أسلوب زخري جديد عرف بأسلوب مرحلة الانتقال.

وبعد سقوط الخلافة الأموية بقرطبة تفككت الوحدة السياسية في البلاد، واشتد الصراع بين الأمراء والرؤساء من العرب والبربر والصقالبة، وقامت عدة دويلات صغيرة أطلق عليهم اسم ملوك الطوائف. ومن مظاهر هذا الترف الزخري؛ زخارف القصور المتبقية، التي تنطق بما بلغه فن الزخرفة النباتية في الأندلس من تطور كبير. ومن هذه القصور: (آثار قصر الجعفرية بسرقسطة، والذي شيده المقتدر بالله أحمد بن سلمان بن هود، وآثار قصر المأمون يحيى بن إسماعيل بطليطلة، الذي عرف باسم "قصر الناعورة". وآثار قصر القصبة بمالقة، ويرجع إلى عهد المعتلي يحيى بن علي حمود) واتبعت الزخارف النباتية في عصر ملوك الطوائف أسلوب الفن الخلافي القرطبي، ولكن مع تطور واضح وإسراف زائد في التفاصيل الزخرفية (الصقر، ٢٠٠٣م).

وبدأ النفوذ الإسلامي السياسي في الغرب يضمحل منذ عام ١٢٣٥م، باستيلاء المسيحيين تدريجياً على الأندلس. وكانت الأسرة الوحيدة التي استطاعت الصمود في وجه المسيحيين (أسرة بني نصر) في غرناطة. أما أعظم آثار القرن ١٤م الإسلامية في الأندلس فهو قصر الحمراء بغرناطة، الذي كسيت جدرانه وعقوده وقاعاته بزخارف جصية زاهية. ويتكون العنصر الرئيس في تلك الزخرفة من أشكال هندسية متشابهة وتواريق نباتية، ومما زاد تلك الزخارف المزدحمة زينة وبهاء تلوينها، وهي خاصية من خصائص الفن الأندلسي. وانتشر هذا النوع من الزخارف الملونة في جهات أخرى من الأندلس.

#### ب- الوحدات الزخرفية الحيوانية والأدمية:

طور الفنانون الإسلاميون زخارف محورة عن الكائنات الحية والخرافية، وإن كان هذا النوع من الزخرفة لم ينتشر في الفن الإسلامي انتشار الزخارف الهندسية والنباتية. وعلى الرغم من تحوير هذا النوع من الزخارف فإنها ظلت في معظم الأحيان محتفظة بمميزات العضوية. ومن الحيوانات التي صورت منها الزخارف: الثعالب، والكلاب، والأسود، والجمال. ومن الطيور: البط، والدجاج، والطاووس. ومن الحيوانات المائية: الأسماك، والمحار أو الأصداف، وغيرها. أما من حيث تحوير أشكال

الكائنات الخرافية إلى أشكال زخرفية ، فكان أهم هذه الكائنات التي حورها الفنانون الإسلاميون إلى زخارف: العنقاء والسنور، والطائر ذو الرأس الأدمي، والحيوانات المجنحة، والجريزون، والعقاب، والتنين. وظهر تحزير الكائنات الحية والخرافية بشكل واضح في رسم بروج السماء، سواء في المخطوطات، أو على التحف، أو على المسكوكات، أو على العمار.

#### ج- الوحدات الزخرفية الهندسية:

أصبحت الرسوم الهندسية عنصراً أساساً من عناصر الزخرفة، المتمثلة في التراكيب الهندسية ذات الأشكال النجمية متعددة الأضلاع، واستخدمت في زخارف التحف الخشبية والنحاسية، وفي الصفحات الأولى المذهبة في المصاحف الشريفة والكتب، وفي زخارف السقوف، وقد اتقن المسلمون هذا النوع وانصرفوا إلى الابتكار والتجديد فيه (المفتي، ٢٠٠١م).

إن براعة المسلمين في الزخارف الهندسية لم يكن أساسه الشعور المرهف والموهبة الطبيعية فحسب، بل كانت تقوم على علم وافر بالهندسة العلمية والمدرسة، كما أن هذه الزخارف كانت سراً من أسرار الصناعة، يتلقاها الفنانون عن أساتذتهم، ويتعلمونها بالمران. وكانت تصنع لها القوالب والنماذج المختلفة التي يستعملها الصناع والفنانون. وقد أخذت الزخارف الهندسية أهمية خاصة وشخصية متميزة في ظل الحضارة العربية الإسلامية، فأصبحت في كثير من الأحيان العنصر الرئيس الذي يغطي مساحات كبيرة. واستخدموها بغزارة وتنوع لم يسبق لها مثيل. وكان هم الفنان المسلم وشغله الشاغل أن يبحث عن تكوين جديد مبتكر يتولد من اشتباكات قواطع الزوايا ، أو مزاجية الأشكال الهندسية التي استعملها، وذلك لتحقيق مزيد من الجمال الرصين الذي يظهر على التحف التي ينتجها. وعلى الرغم مما يبدو في الزخارف الهندسية الإسلامية من تعقيد فإنها في حقيقتها بسيطة، تعتمد على أصول وقواعد كان من أهمها: تقسيم محيط الدائرة إلى أجزاء متساوية، ثم توصيل النقاط بعضها ببعض؛ للحصول على أشكال هندسية مختلفة. وهذا يدل على براعة المسلمين في استخدام علم الهندسة النظري والتطبيقي (الألوسي، ٢٠٠٣م).

ويعيد الخيط العربي نوع من الزخرفة الهندسية، ينفذ بالقضبان الخشبية، على شكل حشوات هندسية مطلية بالألوان. وأشهر هذه الأشكال: المسدس، والمثلث، والمربع، والاثني عشري. وتحتوي الزخرفة بالخيط العربي على عناصر نباتية أو كتابية. وقد أطلق الغرب على الزخرفة العربية الهندسية (الأرابيسك) (طالو، ٢٠٠٠م).

#### د- الوحدات الزخرفية الكتابية:

تمتاز الزخرفة العربية بالمزج بين الأشكال الهندسية والأشكال النباتية وبين الزخرفة الكتابية مزجاً تنحصر فيه هذه الأشكال من جهة في إطار هندسي محدد، وتتجدد وتتناوب فتتشابك بحيث لا تعرف منها البداية، ولا تدرك فيها لنهاية (الألوسي، ٢٠٠٣م).

استخدم الفنانون المسلمون أشكال الحروف العربية منفردة، أو مجمعة ككلمات أو عبارات كعناصر زخرفية، فحورت أشكالها أحياناً إلى أشكال حيوانات أو طيور، أو أجزاء منها، وارتبطت بها

أشكال نباتية أو هندسية. وظهرت هذه الزخارف في المخطوطات والكتابات الأثرية وعلى المنتجات التطبيقية، ولاسيما السجاد، والخزف، والنسيج (الباشا، ١٩٩٩م).

#### ٤. السمات العامة للوحدات الزخرفية بالعصر الأندلسي:

احتفاظ الفنون الإسلامية في الأندلس بالتقاليد الأموية الفنية أساساً، وإن لم يحل ذلك دون الإفادة من الأنماط الأخرى. وقد توحد الفن الأندلسي بالفن المغربي ذي الخصائص الشرقية زمن المرابطين والموحدين، وهذا ما جعل الأستاذ هنري تيراس يسمى النمط الجديد "الفن الأسباني - المغربي"، ذلك الطراز الذي بلغ أوجه في غرناطة في القرن الثامن الهجري. ومن السمات المميزة للفنون الإسلامية في الأندلس:

١. مرونة الفن الإسلامي الأندلسي.

٢. كراهية الفراغ.

٣. كراهية التصوير.

٤. البعد عن الطبيعة.

٥. التكرار.

٦. استخدام الألوان الطبيعية.

#### الإطار التطبيقي للدراسة:

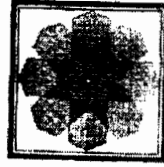
هدفت التجربة العملية إلى ابتكار تصميمات زخرفية معاصرة قائمة على ما تم استخلاصه من دراسة وتحليل مختارات من الزخارف الأندلسية بجميع أنواعها. كذلك تشكل الدراسة التطبيقية على تصميمات متنوعة بالتطريز الآلي بصياغة العناصر الزخرفية الأندلسية والاستفادة منها في إثراء مجال الملابس وبخاصة ملابس النساء.

الوحدات الزخرفية المستوحاة من الطراز الأندلسي، بعد تطويرها في الجانب الابتكاري، وإدخالها إلى الحاسب الآلي عن طريق وسائل الإدخال (Scanner) ثم معالجتها في برنامج خاص بالرسم والتصميم (Adobe Illustrator Program) حيث قامت الباحثة بإدخال جميع الوحدات المبتكرة إلى هذا البرنامج الذي يتحكم في خصائصها، ومقاساتها، وتكراراتها، وتوزيعها بالشكل المطلوب. وتم إثراء هذه الوحدات باستخدام أدوات البرنامج التي تساعد في إنتاج تصميمات زخرفية جديدة مبتكرة، مختلفة عن الوحدات الأساسية. وبعد الانتهاء من هذه المرحلة، تم الانتقال إلى مرحلة هامة وهي مرحلة الحصول على وحدات مطرزة؛ حيث تم نسخ جميع الوحدات الزخرفية السابقة إلى برنامج آخر خاص بالتصميم للتطريز الآلي (EOS). وهذا البرنامج يساعد على معالجة التصميمات السابقة، وتحويلها إلى (قوالب) مطرزة بأبعاد ثلاثية باستخدام غرز متنوعة؛ الساتان والتتامي ستان وبعض الفرز الخاصة وغرزة الفلاحي وعرز جديدة ابتكرتها الباحثة ووزعتها باستخدام أنواع التكرارات المتنوعة التي يساهم البرنامج في تنفيذها والتي تبدأ من التكرار البسيط وتنتهي بعمل الفستونات باستخدام التكرار. ويمكن من خلال البرنامج الرسم على خلفيات ملونة من القماش،

تساعد على ابتكار مجموعات لونية متناسقة. وتم تجريب هذه الوحدات التي تحتوي على ١٢ إبرة، حيث تتميز بالسرعة والدقة العالية، ووفرة الإنتاج، وسهولة الأداء.

الحنين للماضي هو اتجاه مستمر في الموضة، وقد تحتجب لعدة مواسم وتعود مرة أخرى. وهو يسعى للعودة إلى فترة زمنية محددة أو مجموعة فترات زمنية، وهذا يمنح العديد من الأفراد الذين لم يعاصروا هذه الفترات أن يعيشوا جوها ويرتبطوا بها. إن العودة لاستلهم ما مر من الزمن لإحيائه من جديد في صور جديدة مستحدثة لم تترأى من قبل حيث تربط الأصالة بالمعاصرة عن طريق استخدام أحدث الإمكانيات التكنولوجية، فقد تمت معالجة الزخارف الإسلامية الأندلسية باستخدام برامج الرسم بواسطة الحاسب الآلي، وتم تنفيذ التطريز بماكينته التطريز الآلي Tajima وتمت صياغة التأثيرات الزخرفية المطرزة بخيوط لامعة وغير لامعة على أقمشة متوسطة السمك أو خفيفة، وعلى أقمشة الدانتيل باستخدام تصميمات إسلامية منوحات نباتية وهندسية وكتابية حرة مطرزة على الخامات تحقق ثراء القديم وإبداع الحرفة اليدوية بأسلوب عصري يواكب متطلبات العصر من سرعة الإنجاز لتلبية رغبات المستهلكين.

التصميم الأول (ولادة المستكفي):



جلابية معاصرة تمثل الروح الشرقية في استخدام التراث الإسلامي في وحدة بسيطة زخرفة إسلامية هندسية (طبق نجمي) وحقق تكرارها الفخامة والثراء. وتتكون الجلابية من طبقتين: الطبقة السفلية من قماش التفاد الساتان، والطبقة العلوية من اكلرب، أما الأكمام فمن الشيفون. استنبطت خطوطها التصميمية من طراز الأمبير (الوسط العالي) وزينت الطبقة العليا بشريط مطرز لوحدة هندسية بسيطة (مثلث) في تكرار منتظم بفتحة الصدر والأساور.



### التصميم الثاني (قرطبة):



فستان مكسم من قطعتين منفذ من قماش الكريب عدا الأكمام كمن قماش الموحاشل، يتميز بالركة والنعمومة والأنوثة وتحديد خط الوسط الطبيعي، ياقة عالية (كول روسي) وفتحة الصدر على شكل (V)، وتلاءم الزخرفة النباتية الإسلامية المطرزة والمكررة عكسياً مع الخطوط البنائية للزي، مما أعطى التأثير المطلوب من حركة وتنغيم وتأكيـد خطوط الموديل الممتدة بطول الفستان.



### التصميم الثالث (استجه):



بونشو من قماش الجبردين، تصميمه يرتبط بالتراث والحداثة، ويحقق الراحة لمرتديته. استخدم في زخرفته تكوين زخري مطرز مبتكر باستخدام نوعين من التكرار الدائري المكون من أربع وحدات نباتية تتقابل كل وحدتين بالراس تارة وبالقاعدة تارة أخرى بالتبادل ووزعت على أطراف البنشو. وللتأكيد على فتحة الصدر تم توزيع الوحدة الزخرفية حولها توزيعاً طردياً مما يحقق التناسب والانسجام.



## التصميم الرابع (بنسبه):



فستان مكسم من قماش التفاه استنبطت خطوطه التصميمية من طراز الأمبير (الوسط العالي) في شريط عريض. يمتد حتى ما بعد خط الوسط الطبيعي. طرز بوحد زخرافية نباتية من الأمام والخلف. أما الأكمام فقد صممت من قطعتين وطرزت عند منتصف خط الكم ومحيط الأسورة.



## النتائج:

استخلصت الدراسة الكثير من النتائج التي انبثقت من تفاعل كل من الإطار النظري والتطبيقي للدراسة. ويمكن إيجازها في التالي:

١. تعتبر الآثار الإسلامية الباقية في الأندلس؛ سواء الثابتة منها كالمشآت المعمارية، أو المنقولة كالتحف المعدنية والخشبية والعاجية والخزفية وأدوات الزينة؛ من أهم المصادر التي يعتمد عليها الباحثون؛ لأنها تتضمن نقوشاً كتابية أصلية معاصرة للأحداث، وغير قابلة للتزييف.
٢. إن تذوق فنون التراث الإسلامي برؤية جديدة تكشف عن جوانب هامة من الناحية الجمالية للفن الإسلامي. فبعد عرض نماذج من فنون التراث الأندلسي وتحليلها والحيوانية والأدمية تارة أخرى. واستخدم الزخارف الخطية مع الهندسية والنباتية تارة ثالثة. كما خلصت الدراسة إلى أن الأشكال الهندسية في الفن الإسلامي ليست هي الزخارف الوحيدة التي تمثل الفن الإسلامي بصورة كاملة، وليست لها أي وظيفة دينية؛ ولكنها تعتبر مجالاً من المجالات الزخرفية التي اهتم بها الفنان الأندلسي المسلم ويرع فيها، وأصبحت سمة من سمات الفن الإسلامي؛ حيث تناولها الفنان المسلم من وجهة نظر جمالية. ولم توضع مجرد ملء الفراغ، وإنما وضعت بمعالجة تشكيلية تصلح للمكان الذي استخدمت فيه، سواء كان أنية، أو جدارية أو قطعة نسيج مطرزة.

٣. دراسة وتحليل وتصنيف مختارات من زخارف الطراز الأندلسي (النباتية - الهندسية - الكتابية) ومعالجتها بابتكارية، وتطويرها في تصميمات عصرية بالتبسيط، والتجريد، والتحويل، والإضافة، مع الحفاظ على أصالة وسمات الفن الإسلامي الأندلسي.
٤. اتضح بالدراسة فاعلية التقنيات الحديثة (التكنولوجيا الرقمية) وما تقدمه من استخدامات تغطي أبعاداً أكاديمية علمية ثرية في مجال المنسوجات والتطريز الآلي بصفة خاصة.
- اتضحت فاعلية برامج الحاسب الآلي الخاصة بالرسم والتصميم Adobe Illustrator و Adobe Photo Shop في ابتكار وحدات زخرفية إسلامية مقتبسة من الطراز الأندلسي الإسلامي، واستخدامها في تكوينات زخرفية بال تكرارات المختلفة.
- اتضحت فاعلية برنامج EOS لتحويل الوحدات الزخرفية المقتبسة إلى وحدات مطرزة ذات خصائص جديدة؛ من حيث الألوان، وأنواع الغرز والتحكم في المقاسات.
- اتضحت فاعلية ماكينة التطريز الإلكترونية Taj 2010 ذات الرأس الواحد في التطريز بسهولة ويسرعة، مع الإتقان والجودة لأي نموذج، وقطع الخيط وتغيير اللون أوتوماتيكياً، مما يساعد في توفير الوقت والجهد، ويؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية. وإمكان إدخال المعلومات والتصميمات إلى الماكينة عن طريق استخدام جهاز مشغل Floppy Disk المثبت على الماكينة. وإمكان استخدام طارات مختلفة المساحة تناسب التصميمات المختلفة، مع إمكان نزع طاولة الماكينة المسطحة وتركيب وحدة اسطوانية للتطريز على الملابس الجاهزة أو الأنبوبية كالكم والبنتلون، والقبعات. كما يحتوي طراز ماكينة Taj 2010 على ١٢ إبرة ومكوك واحد. وتساعد زيادة عدد الإبر على زيادة أعداد ألوان التطريز تبعاً لترتيب ألوان التصميم في البرنامج.
- اتضحت فاعلية ماكينة الخياطة والتطريز Singer Futura كأحد النماذج التي أنتجتها شركات تصنيع الماكينات المنزلية، التي تتميز بالقدرة على التطريز الآلي، والدقة في العمل، وسرعة الأداء، وجودة الإنتاج، مع مناسبة حجم الماكينة للمساحات الصغيرة.
٥. نفذت مجموعة من الأزياء المبتكرة، باستخدام خامات متنوعة وتصميمات حديثة تلائم العصر الحالي. واستخدم في تزيين التصميمات وحدات زخرفية إسلامية محورة ومبتكرة، تمت معالجتها بعدة برامج للرسم والتصميم والتطريز الآلي. واستخدم في تنفيذها ماكينة التطريز الإلكترونية.
٦. تسهم هذه الدراسة في رفع مستوى القيمة الفنية والجمالية للملابس من خلال تقديم تصميمات مبتكرة تتسم بالذوق الفني الرفيع تسهم في دعم الاقتصاد الوطني في ظل انضمام المملكة العربية السعودية إلى منظمة التجارة العالمية (الجات) وحاجة الإنتاج المحلي إلى التطوير والمنافسة.



٧. استخدام التقنيات الحديثة في صياغة التأثيرات الزخرفية المطرزة بخيوط لامعة وغير لامعة على أقمشة متوسطة السمك أو خفيفة وعلى أقمشة الدانتيل باستخدام تصميمات إسلامية من وحدات هندسية ونباتية وكتابية حرة مطرزة، حققت ثراء القديم وإبداع الحرفة اليدوية بأسلوب عصري يواكب متطلبات العصر من الإنجاز لتلبية رغبات المستهلكين وفقاً للمواضات العالمية، في علاقات متناسقة بالتصميم والألوان حقق الدقة في التصميم والمظهرية عالية الجودة.

### التوصيات:

١. توصي الباحثان بضرورة دراسة التراث الإسلامي في جميع الدول التس شملها الفتح الإسلامي، وذلك يتيح مجالات متعددة ومعالجات متنوعة للخامات، تعطي فرصة للتجديد والابتكار، والابتعاد عن الطرق التقليدية، وفتح المجالات الجديدة في تناول التراث الإسلامي في أغراض تعليمية وفنية معاصرة.
٢. ضرورة تناول الوحدات الزخرفية في فنون التراث الإسلامي بالتحليل والتأصيل؛ للوقوف على الأسس الهندسية والبنائية لها، وتناولها من وجهة نظر جديدة، وتطبيقها باستخدام تقنيات حديثة تناسب العصر الحالي.
٣. فتح مجالات عمل جديدة، من خلال افتتاح مصانع ومشاغل خاصة بالتطريز الآلي؛ للاستفادة من خبرات الخريجات من الكليات المتخصصة، وذلك للمساهمة في حل مشكلة البطالة.
٤. الربط بين الجامعات وبين سوق العمل، من خلال إعداد كوادر جامعية فنية مدربة يتطلبها سوق العمل في المجالات المختلفة.
٥. إعداد برامج ودورات تدريبية لطالبات قسم الملابس والنسيج بالكليات في مجالات الملابس المختلفة، وخاصة في مجال التطريز الآلي؛ وذلك لإكسابهن المهارات اللازمة في تلك التخصصات.
٦. التراس الإسلامي يعتمد على الكنوز التي ورثتها الدول الإسلامية في حقباتها الزمنية المختلفة؛ مما يستدعي ضرورة الاهتمام بالدارسين في هذه المجالات، وتشجيعهم على الاستمرار في هذه الدراسات مادياً ومعنوياً، خاصة أن هذه النوعية من الدراسة تحتاج إلى الزيارات الميدانية والأدوات التطبيقية للإنتاج، تختلف عن الدراسات الأكاديمية المعتمدة على المراجع أو التي تجري في المعامل.

## المراجع:

### أولا: المراجع العربية

١. إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٠م): "موسوعة المناهج التربوية" مكتبة الأنجلو المصرية: القاهرة.
٢. ابن منظور، جمال الدين بن مكرم (١٩٨٢م): "لسان العرب" مصر: دار المعارف.
٣. إسماعيل، محمود (١٩٩٢م): "تاريخ الحضارة العربية الإسلامية"، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع: الكويت.
٤. أوكان، برنار (٢٠٠٩م) ترجمة نورما نابلسي: "كنوز الإسلام - روائع الفن في العالم الإسلامي" أكاديميا، مؤسس محمد بن راشد آل مكتوم.
٥. الأتوسي، عادل (٢٠٠٣م): "روائع الفن الإسلامي"، عالم الكتب: القاهرة.
٦. أنيس، إبراهيم مصطفى وآخرون (١٩٩٢م): "المعجم الوسيط"، مجمع اللغة العربية.
٧. الباشا، حسن (١٩٩٩م): "موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية" مجلد ٢ - مجلد ٥، أوراق شرقية، بيروت: لبنان.
٨. الباشا، حسن (١٩٩٨م): "مدخل إلى الآثار الإسلامية"، دار النهضة العربية: القاهرة.
٩. البستاني، كرم وآخرون (١٩٧٣م): "المنجد في اللغة والإعلام" دار المشرق: بيروت.
١٠. حسن، زكي محمد (د.ت.): "فنون الإسلام"، دار الفكر العربي.
١١. حسن، لمياء حسن علي (٢٠٠٢م): "ابتكار تصميمات مقتبسة من الزخارف في العصر العثماني وتوظيفها لإثراء تكنولوجيا التصميم الزخرفي والتطريز باستخدام الحاسب الآلي" رسالة دكتوراه، جامعة حلوان، كلية الاقتصاد المنزلي.
١٢. حموده، حسن علي (١٩٨٩م): "فن الزخرفة" الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط١.
١٣. زهران، جيهان حمزة يوسف (٢٠٠٠م): "الجداريات الأندلسية في الفترة ٧٥٦ - ١٠٣١م" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان.
١٤. سالم، السيد عبد العزيز (١٩٥٩م): "دائرة معارف الشعب - الأندلس" مطابع الشعب.
١٥. طارق، السويدي، أحمد محمد زين الدين (٢٠٠٤م): "المعالجات الفنية لمختارات من الفنون الإسلامية والاستفادة منها في إخراج معلقات نسيجية معاصرة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، كلية الفنون التطبيقية.
١٦. صدهي، جورج صبحي (١٩٩٩م): "التطور التكنولوجي لماكينات التطريز الآلي وأثره على أسلوب التشغيل"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
١٧. الصقر، إياد (٢٠٠٣م): "الفنون الإسلامية" دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، الأردن.
١٨. طالو، محي الدين (٢٠٠٠م): "المُرشد الفني في أصول إنشاء وتكوين الزخرفة الإسلامية - الهندسة العربية الإسلامية"، دار دمشق للطباعة والترجمة والنشر والتوزيع.
١٩. عابدين، عليه (١٩٩٦م): "دراسات في سيكولوجية الملابس" ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٠. العبادي، أحمد مختار (د.ت.): "في تاريخ المغرب والأندلس"، دار المعارف: مصر.
٢١. عبد الحميد، طه عبد المقصود (١٩٩٩م): "موجز تاريخ الأندلس"، دار الثقافة العربية: القاهرة.
٢٢. عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن وعبد الحق، كايد (٢٠٠٠م): "البحث العلمي مفهومه - أدواته

- أساليبه"، الرياض: دار أسامة للنشر والتوزيع.
٢٤. علام، نعمت إسماعيل (١٩٨٩م): "فنون الشرق الأوسط في العصور الإسلامية" القاهرة: دار المعارف.
٢٥. عنان، محمد عبد الله (٢٠٠٣م): "دولة الإسلام في الأندلس — الآثار الأندلسية الباقية في أسبانيا والبرتغال" مصر: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
٢٦. عصام الدين عبد الرؤوف (١٩٨٤م): "تاريخ المغرب والأندلس"، مكتبة نهضة الشرق: القاهرة.
٢٧. أحمد (٢٠٠١م): "موسوعة الزخرفة التاريخية"، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع.
٢٨. حسين (١٩٩٧م): "معالم تاريخ المغرب والأندلس"، دار الرشاد: القاهرة.
٢٩. أحمد عبد الحفيظ (١٩٩٧م): "تقنيات جديدة لاستخدام بقايا الخامات في التصوير المعاصر" بحث منشور، المؤتمر العلمي السادس لكلية التربية الفنية، مايو، ج١، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٣٠. سعاد ماهر (٢٠٠٥م): "الفنون الإسلامية" مصر: مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
٣١. سعاد ماهر (١٩٧٧م): "النسيج الإسلامي"، دار الشعب، القاهرة.
٣٢. سعاد ماهر (١٩٨٦م): "الفنون الإسلامية" مصر: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
٣٣. محمد عبد العزيز (١٩٨٠م): "قصة الفن الإسلامي" مكتبة الأنجلو المصرية.
٣٤. حنان عبد الفتاح (١٩٩٦م): "التحف والصناعات المعدنية في الأندلس منذ قيام الدولة الأموية حتى سقوط مملكة بني الأحمر (٧١٢ - ١٤٩٢م)" رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإسكندرية.
٣٥. مانويل جوميث (١٩٩٥م) ترجمة د. السيد عبد العزيز سالم، ود. لطفي عبد البديع: "الفن الإسلامي في أسبانيا" مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية.
٣٦. ثريا (١٩٩٨م): "تاريخ أزياء الشعوب" عالم الكتب: مصر.
٣٧. ثريا وطاحون، زينات (١٩٩٦م): "تاريخ الأزياء"، عالم الكتب: مصر.
٣٨. مها أحمد عبد العزيز (٢٠٠٢م): "دراسة مقارنة لبعض أساليب التطريز اليدوي والألي على أقمشة النسيج الحديثة والاستفادة منها في مجال الصناعات الصغيرة"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

39 Ryan, M.G.; 2002: "The Complete Encyclopedia of Stutchery" Barnes & Noble Books, New York.

#### المواقع الإلكترونية:

40 <http://home.earthlink.net/~lilinah/Costuming/andalus13c.html>